



**PROCESS DOCUMENTATION OF THE
GEOSTATISTICAL FRAMEWORK
ACCORDING TO THE MODEL OF THE
STATISTICAL AND GEOGRAPHIC
PROCESS (MPEG)
(Using GSBPM for production of
geospatial data)**

Prepared by: Raquel Teran Ramirez
Presented by: Juan Muñoz

OCTOBER, 2020

Content

- Background
- The Geostatistical Framework Information Program
- Documentation of the 2018, 2019 and 2020 cycles
- Identification of the phases and sub-processes in the Geostatistical Framework
- Schedule for the recording of evidences
- Internal controls for gathering and organizing evidence
- Evidence uploads to PTracking
- Experiences in documenting and recording evidence

Background

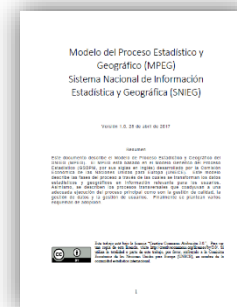
- Taking the GSBPM as a reference, INEGI in 2016 began work to adopt it, recognizing the need to develop and promote an evidence-based quality assurance process.
- The result was the Statistical and Geographic Process Model (MPEG), which is a standardization mechanism to facilitate and promote communication, coordination, and integration of information between different statistical and geographic Information Programs.
- Likewise, in 2018, the MPEG standard was approved, the main objective of which is to regulate the process of producing national statistical and geographic information.
- The Standard is structured by chapters, one for each phase.
- Includes the definition of Head of Process and Head of Phase and sub-processes, making explicit the evidence for each of these.

Background

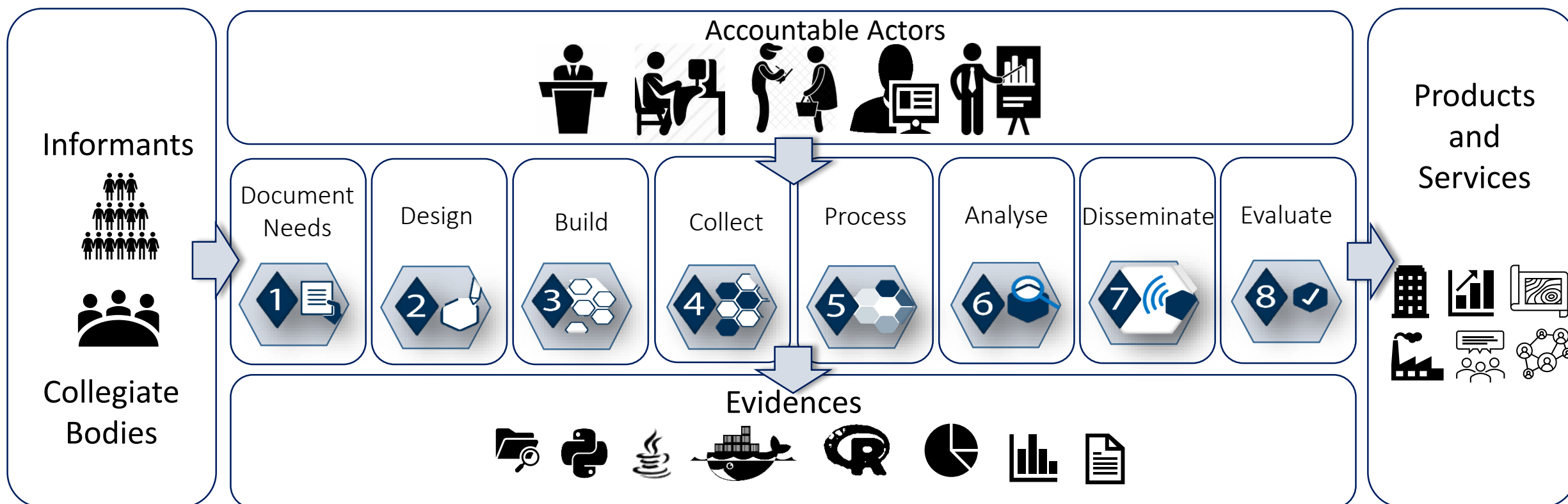
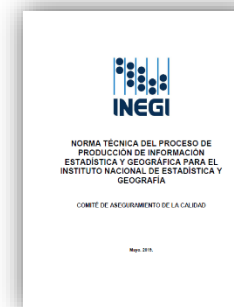
2017

2018

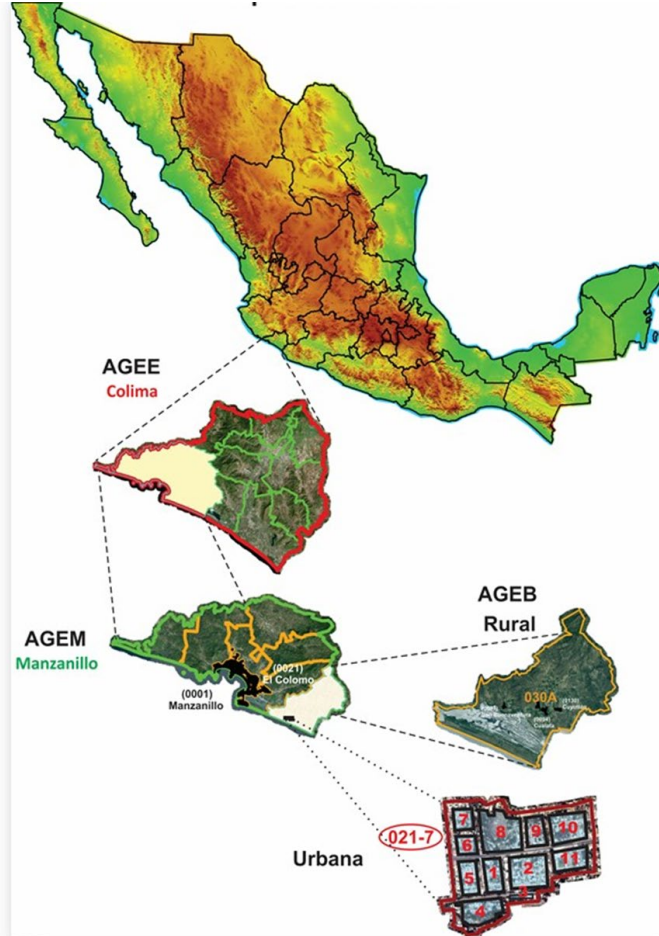
Statistical and Geographical Process Model (MPEG)



Technical Standard for the Process of Production of Statistical and Geographical Information for INEGI



The Geostatistical Framework Information Program



The Geostatistical Framework (GF) is a unique cartographic and tabular system designed by INEGI, which divides the national territory into different levels of disaggregation with the purpose of geographically referring the statistical information of the institutional censuses and surveys and of the State Units, which are part of the National System of Statistical and Geographic Information.

Since its creation in 1978, the GF was updated mainly during censuses, recently a permanent updating scheme has been incorporated through the detection of growth areas by the use of administrative records, participatory cartography and remote sensing imagery.

As an Information Program, it has been established that the update will be done in annual periods, according to the production process and oriented to the needs of its users. The foregoing, without detriment to maintaining the principle of comparability in time and space.

Documentation of the 2018, 2019 y 2020 cycles

In September 2018, the Technical Standard of the Statistical and Geographic Information Production Process for INEGI came into force, so the documentation of the Geostatistical Framework Information Program covers the 2018, 2019 and 2020 cycles.

However, the period to be documented coincided with the activities of the 2020 Census Round: Economic Censuses 2019, Population and Housing Census 2020 and the preparation activities for the collection of Agricultural Information. For this reason, it was necessary to document the different phases of the process according to the specifications, requirements and development of each census event.



Identification of the phases and sub-processes in the Geostatistical Framework

To identify the phases and sub-processes of the MPEG in the Geostatistical Framework, it was considered necessary to carry out an alignment, in which first the mapping of the Geostatistical Framework process was made and then, the activities that corresponded to each phase and sub-process of the model were identified. The specifications of the Technical Standard for the Statistical and Geographic Information Production Process allowed the consolidation of the relationship between the process and the model, as well as the identification of evidence.

The attention and generation of the Geostatistical Framework for each event of the 2020 Census Round required the participation of different specialized areas of the Institute in the Construction, Capture and Dissemination phases of the process.



PROCESS DOCUMENTATION OF THE GEOSTATISTICAL FRAMEWORK ACCORDING TO THE MODEL OF THE STATISTICAL AND GEOGRAPHIC PROCESS

Schedule for the recording of evidences


On March 2020, those responsible for the Information Program established the months in which the evidence would be integrated into the PTracking of the Geostatistical Framework, corresponding to the 2018 and 2019 cycles.

<div><div><div><div></div><div>INEGI</div><div>DGGM</div></div><div>Resguardo de evidencias en el Ptracking 2018 - 2019</div><div><div><div>1</div><div></div></div><div><div>2</div><div></div></div><div><div>3</div><div></div></div><div><div>4</div><div></div></div><div><div>5</div><div></div></div><div><div>6</div><div></div></div><div><div>7</div><div></div></div><div><div>8</div><div></div></div></div></div></div>																					
Área	Programa de Información (PI)	Responsable de PI	Periodicidad del Ciclo de Programa	Fecha de inicio del Ciclo de Programa	¿En qué Fase inicia el PI en el 2020?	1. Documentación de las necesidades		2. Diseño		3. Construcción		4. Captación		5. Procesamiento		6. Análisis de la producción		7. Difusión		8. Evaluación	
						Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking	Responsable de fase	Mes en que se resguardarán las evidencias en el Ptracking
DGAIGAT	Marco Geoestadístico	Lic. Claudio Martínez Topete	Anual	oct-19	Captación	Raquel Terán Ramírez	abril	Raquel Terán Ramírez	abril	José Luis Mondragón Garibay	abril	Juan Manuel Martínez Macías	noviembre	Raquel Terán Ramírez	septiembre	Raquel Terán Ramírez	septiembre	Enrique Javier Ortiz González (DGCSPIRI)	NO APLICA	Raquel Terán Ramírez	septiembre

PROCESS DOCUMENTATION OF THE GEOSTATISTICAL FRAMEWORK ACCORDING TO THE MODEL OF THE STATISTICAL AND GEOGRAPHIC PROCESS

Schedule for the recording of evidences

Similarly, it was established the months in which the evidence would be integrated into the PTracking of the Geostatistical Framework, for the 2020 cycle.

			Resguardo de evidencias en el Ptracking 2020				1. Documentación de las necesidades		2. Diseño		3. Construcción		4. Captación		5. Procesamiento		6. Análisis de la producción		7. Difusión		8. Evaluación	
Área	Programa de Información (PI)	Responsable de PI	Periodicidad del Ciclo de Programa	Fecha de inicio del Ciclo de Programa	¿En qué Fase inicia el PI en el 2020?	Fecha prevista de liberación del o los Productos	Responsable de fase	Mes y año en que se resguarda la evidencia o en su defecto se suba al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se resguarda la evidencia o en su defecto se suba al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se resguarda la evidencia o en su defecto se suba al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se subirá la evidencia al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se subirá la evidencia al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se subirá la evidencia al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se subirá la evidencia al Ptracking	Responsable de fase	Mes y año en que se subirá la evidencia al Ptracking
DGAIGAT	Marco Geostatístico	Lic. Claudio Martínez Topete	Anual	oct-19	Captación	nov-20	Raquel Terán Ramírez	abr-20	Raquel Terán Ramírez	abr-20	José Luis Mondragón Garibay	abr-20	Juan Manuel Martínez Macías	abr-20	Raquel Terán Ramírez	jun-20	Raquel Terán Ramírez	dic-20	Enrique Javier Ortiz González (DGCSPIRI)	Por definir la DGCSPIRI	Raquel Terán Ramírez	feb-21

Internal controls for gathering and organizing evidence

Evidence is controlled through a format developed in Excel, which allows the documents to be classified into their respective Phase and Sub-Process, in accordance with the MPEG Technical Standard. In addition, it allows the identification and location of the required evidence.

Based on this same structure, directories and folder subdirectories are generated to store each of the evidences internally and later facilitate their loading in the PTracking system.

No.	Subproceso	Evidencia	No.	Aplica	Documento que acredita	Comentarios
1	Diseño conceptual y del producto de información	Reporte de resultados de la investigación documental.	1	SI	1978_ creación del MG	
		Esquema conceptual, es decir, asociación y jerarquización de temas, categorías, variables y clasificaciones.	2	SI	Marco Geoestadístico MAGENTA TOMO III_Territorio Nacional, Estructura y Modelado de datos del Marco Geoestadístico_versión nov18	Tomo III Estructura del Marco Geoestadístico Apartado Estructura
		Glosario.	3	SI	DD_MG_2018	Glosario de la NTMG
		Diccionario de datos.	4	SI	DD_MG_2018	DD Marco Geoestadístico_2017
		Descripción de metadatos.	5	SI	MGJUN18_01.rtf; MGJUN18_01.pdf	Metadatos versión JUN_2018
		Diseño de productos de información y sus presentaciones.	6	SI	Marco Geoestadístico MAGENTA TOMO VI_ Información, Uso y Difusión del Marco Geoestadístico_versión nov18	Tomo VIII Difusión del Marco Geoestadístico
2	Diseño de los sistemas de producción y los flujos de trabajo	Flujos de trabajo en tareas secuenciales.	1	SI	Subdir_ Marco Geoestadístico_ flujo cruzado_2015; diagrama de actividades del tco en cartografía.pptx	Manual de Procedimientos 2015
		Especificación de escenarios funcionales.	2	SI	MAR_CE2019_V15_108-06-2018)_DIDCR	Matriz de Riesgos 2018
		Especificación de las pruebas funcionales a realizar.	3	SI	PPiloto_CE2018.pptx; PARTICIPACION_DGGMA_CE2019 (Piloto)_INTEGRADA_13Abril	Matriz de Riesgos 2018
		Diseño de los procesos que se llevarán a cabo en producción.	4	SI	ACTUALIZACION CARTOGRAFICO CE 18.pptx	Manual de Procedimientos 2015

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Análisis de la producción	30/09/2020 04:32 ...	Carpeta de archivos	
Detección de necesidades	05/05/2020 03:44 ...	Carpeta de archivos	
Diseño	05/05/2020 03:44 ...	Carpeta de archivos	
Evaluación del proceso	22/09/2020 11:22 ...	Carpeta de archivos	
Procesamiento	20/09/2020 08:38 ...	Carpeta de archivos	

PROCESS DOCUMENTATION OF THE GEOSTATISTICAL FRAMEWORK ACCORDING TO THE MODEL OF THE STATISTICAL AND GEOGRAPHIC PROCESS

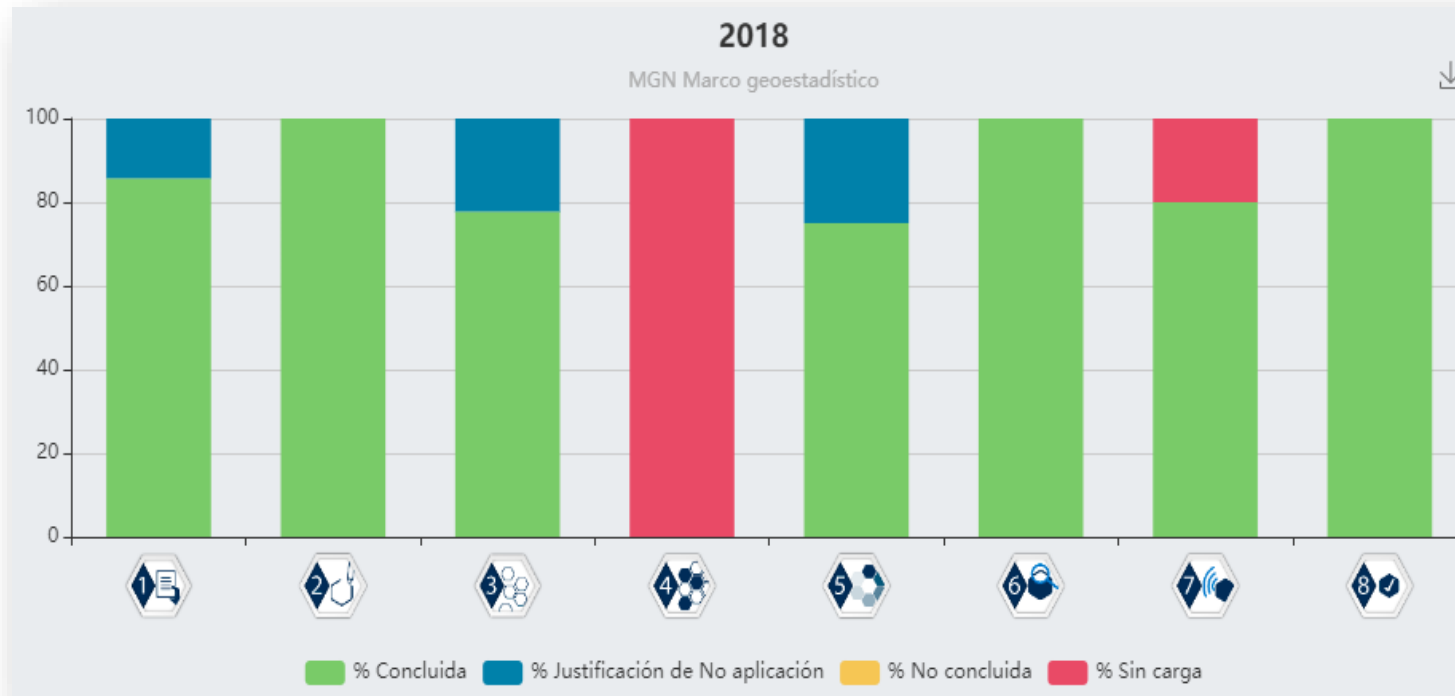
Evidence uploads to PTracking

Once the evidences of each Cycle, Phase and Sub-process have been organized, the documents are loaded into the institutional platform PTracking, which has various modules that facilitate the quick location of the information.

Uploading of evidences: allows to identify each evidence loaded in its respective Phase and Sub-Process..

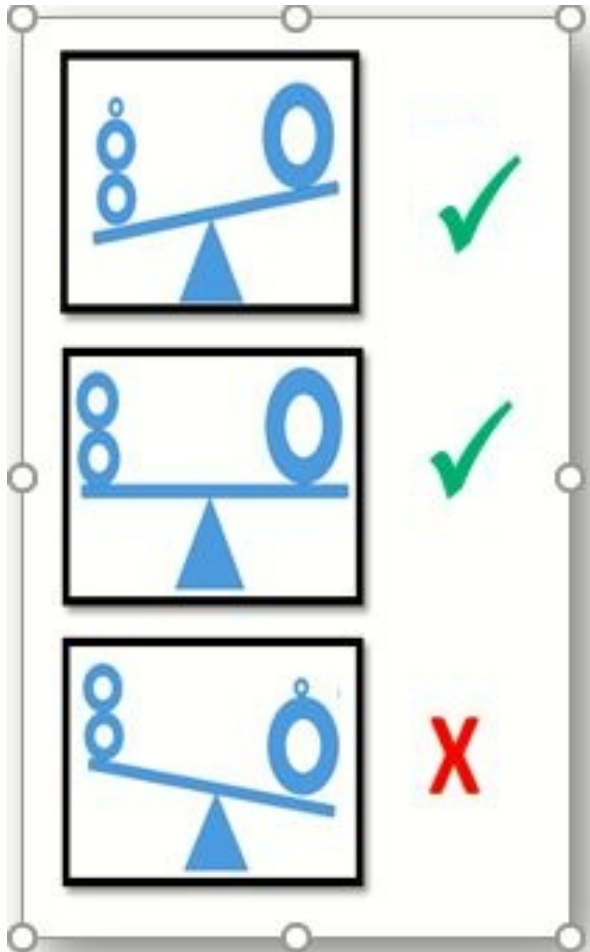
Documentación de necesidades	Diseño	Construcción	Captación	Procesamiento	Análisis de la producción	Difusión	Evaluación del proceso
Documentación de la necesidad estructurada de información - Art. 12 Fracc. I	Diseño conceptual y del producto de información - Art. 15 Fracc. I	Respaldo de los componentes, sistemas y servicios de software - Art. 19 Fracc. I	Respaldo de marco muestral y código de selección de la muestra - Art. 23 Fracc. I	Integración de datos - Art. 26 Fracc. I	Conjunto de información - Art. 29 Fracc. I	Productos de difusión - Art. 33 Fracc. I	Evaluación - Art. 36 Fracc. I
Documentación del plan de viabilidad técnica y económica - Art. 12 Fracc. II	Diseño de los sistemas de producción y los flujos de trabajo - Art. 15 Fracc. II	Ficha técnica de las estructuras - Art. 19 Fracc. II	Carga inicial y los tramos de control - Art. 23 Fracc. II	Procesamiento de datos - Art. 26 Fracc. II	Análisis de la producción - Art. 29 Fracc. II	Reporte de recepción - Art. 33 Fracc. II	Plan de acción - Art. 36 Fracc. II
Documentación de la gestión de la especificación de necesidades - Art. 12 Fracc. III	Diseño de la captación - Art. 15 Fracc. III	Documentación técnica - Art. 19 Fracc. III	Ejecución de la captación - Art. 23 Fracc. III	Conjunto de Datos Procesados - Art. 26 Fracc. III	Acta de confirmación para la difusión - Art. 30 Fracc. I	Acuse de Acervo de Información de Interés Nacional - Art. 33 Fracc. III	
Documentación de la relación conceptual de las necesidades de la información - Art. 12 Fracc. IV	Determinación del marco muestral y tipo de muestreo - Art. 15 Fracc. IV	Documentación de pruebas funcionales de componentes, aplicaciones y servicios de software - Art. 19 Fracc. IV	Cierre de la captación - Art. 23 Fracc. IV	Cálculo de ponderadores - Art. 26 Fracc. IV	Comunicación de resultados - Art. 30 Fracc. II	Promoción de productos de difusión - Art. 33 Fracc. IV	
Documentación de la relación de elementos en las necesidades de información - Art. 12 Fracc. V	Diseño del procesamiento y análisis de la producción - Art. 15 Fracc. V	Liberación de software - Art. 19 Fracc. V			Acta entrega-recepción - Art. 30 Fracc. III	Gestión de soporte a usuarios - Art. 33 Fracc. V	
	Diseño del Esquema de Difusión - Art. 15 Fracc. VI	Material de capacitación de componentes, sistemas y servicios de software - Art. 19 Fracc. VI					

Evidence uploads to PTracking



Percentage of evidences by program and cycle: It allows to consult the progress of the load of evidences by Phase of each Cycle.

Experiences in documenting and recording evidence



- ✓ In the documentation of the Geostatistical Framework process, sub-processes of some phases that do not apply, since they are connoted as merely statistical aspects, were identified;
- ✓ Faced with the COVID-19 pandemic and the protection of personnel in their homes, an online operation was carried out to collect evidence and register in PTracking;
- ✓ Comments were issued to improve PTracking in the recording of evidences;
- ✓ The coincidence of the 2020 Census Round and the documentation of the 2018, 2019 and 2020 cycles, required greater effort and organization, since at certain times it was necessary to document different phases of the different cycles in development and continue with the activities of attention to the censuses; and
- ✓ Due to the collaboration of different specialized areas in the process, their timely participation in the documentation and registration of their evidence is also necessary.

Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx



INEGI Informa